



ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Τοπική Κοινότητα Αγίου Γεωργίου

Α) Αποκατάσταση περίφραξης στο πλατανόδασος

1. Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 45,00 \times 0,60 \times 0,20 = 5,40 \text{ m}^3$$

2. Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 45,00 \times 0,60 \times 0,50 = 13,50 \text{ m}^3$$

3. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

$$V = 45,00 \times 0,80 \times 0,50 = 18,00 \text{ m}^3$$

4. Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου χωρίς ορατές όψεις (Θεμέλιο)

$$V = 45,00 \times 0,80 \times 0,50 = 18,00 \text{ m}^3$$

5. Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

$$V = 45,00 \times 0,80 \times 0,60 = 21,60 \text{ m}^3$$

6. Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου

$$E = 2,00 \times 45,00 \times 0,80 = 72,00 \text{ m}^2$$

7. Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες

$$E = 0,60 \times 45,00 = 27,00 \text{ m}^2$$

8. Σιδηρά κυκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

$$B = 24,00 \text{ kg/m} \times 45,00 \text{ m} = 1080,00 \text{ kg}$$

Β) Κατασκευή μικρού τοίχου πλησίον οικίας Πάνου Δημητρίου

1. Σκυρόδεμα μικροκατασκευών C16/20

$$V = 30,00 \times 0,20 \times 0,15 = 0,90 \text{ m}^3$$

2. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 10,00 \times 0,15 \times 2,00 = 3,00 \text{ m}^3$$

3. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 20,00 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 38,40 \text{ kg}$$

Γ) Κατασκευή τεχνικού πλησίον οικίας Τζαλακώστα

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες –ημιβραχώδες

$$V = 7,00 \times 3,00 \times 3,00 = 63,00 \text{ m}^3$$

2. Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.

$$V = 7,00 \times 1,50 \times 3,00 = 31,50 \text{ m}^3$$

3. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15



$$V = (7,00 \times 0,15 \times 3,00) + (7,00 \times 0,10 \times 3,00) + (2,00 \times 0,10 \times 1,00 \times 3,00) = 3,15 + 2,10 + 0,60 = 5,85 \text{ m}^3$$

4. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 42,00 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 80,64 \text{ kg}$$

5. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm

$$L = 3,00 \text{ m}$$

Δ) Αποκατάσταση οδού πλησίον του γηπέδου

1. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$$L = 20,00 \text{ m}$$

2. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

$$V = 15,00 \times 0,60 \times 3,00 = 27,00 \text{ m}^3$$

3. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 15,00 \times 0,35 \times 3,00 = 15,75 \text{ m}^3$$

4. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 15,75 \text{ m}^3$$

5. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

$$E = 15,00 \times 3,00 = 45,00 \text{ m}^2$$

6. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

$$E = 15,00 \times 3,00 = 45,00 \text{ m}^2$$

7. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$E = 15,00 \times 3,00 = 45,00 \text{ m}^2$$

8. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 15,00 \times 5,00 = 75,00 \text{ m}^2$$



9. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 45,00 + 75,00 \text{ m}^2$$

Ε) Κατασκευή τοιχείου πλησίον οικίας Ξενοφών Ρίζου

1. Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 8,00 \times 0,60 \times 0,20 = 0,96 \text{ m}^3$$

2. Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 8,00 \times 0,60 \times 1,80 = 8,64 \text{ m}^3$$

3. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$$L = 8,00 \text{ m}$$

4. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

$$V = 2,10 \times 2,00 \times 8,00 = 33,60 \text{ m}^3$$

5. Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10

$$V = 0,21 \text{ m}^3 / \text{M} \times 8,00 \text{ m} = 1,68 \text{ m}^3$$

6. Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20

$$V = 1,29 \text{ m}^3 / \text{M} \times 8,00 \text{ m} = 10,32 \text{ m}^3$$

7. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων

$$V = 83,01 \text{ kg} / \text{M} \times 8,00 \text{ m} = 664,08 \text{ kg}$$

8. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = (1,80 \times 8,00 \times 0,80) + (1,00 \times 8,00 \times 1,80) = 11,52 + 14,40 = 25,92 \text{ m}^3$$

9. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 25,92 \text{ m}^3$$

10. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m



$$E = 8,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

11. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

$$E = 8,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

12. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$E = 8,00 \times 1,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

13. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 8,00 \text{ m}^2$$

ΣΤ) Κατασκευή τριγωνικής τάφρου πλησίον οικίας Χρήστου Απόστολου

1. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$$L = 100,00 \text{ m}$$

2. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

$$V = 100,00 \times 1,00 \times 0,50 = 50,00 \text{ m}^3$$

3. Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

$$V = 0,18 \text{ m}^3/\text{M} \times 100,00 \text{ m} = 18,00 \text{ m}^3$$

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ :

1. Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 5,40 + 0,96 = 6,36 \text{ m}^3$$

2. Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή

$$V = 13,50 + 8,64 = 22,14 \text{ m}^3$$

3. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

$$V = 18,00 \text{ m}^3$$



4. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου χωρίς ορατές όψεις (Θεμέλιο)

$$V= 18,00\text{m}^3$$

5. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

$$V= 21,60 \text{ m}^3$$

6. Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου

$$E= 72,00 \text{ m}^2$$

7. Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες

$$E= 27,00 \text{ m}^2$$

8. Σιδηρά κινκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

$$B= 1080,00 \text{ kg}$$

9. Σκυρόδεμα μικροκατασκευών C16/20

$$V= 0,90\text{m}^3$$

10. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V= 3,00+5,85=8,85\text{m}^3$$

11. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 38,40 +80,64 = 119,04\text{kg}$$

12. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες –ημιβραχώδες

$$V= 63,00+27,00+33,60= 123,60 \text{ m}^3$$

13. Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.

$$V=31,50 \text{ m}^3$$

14. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$$L=20,00+8,00+100,00=128,00 \text{ m}$$



15. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 15,75 + 25,92 = 41,67 \text{ m}^3$$

16. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 15,75 + 25,92 = 41,67 \text{ m}^3$$

17. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακωμένου πάχους 0,10 m

$$E = 45,00 + 8,00 = 53,00 \text{ m}^2$$

18. Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

$$E = 45,00 + 8,00 = 53,00 \text{ m}^2$$

19. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$E = 45,00 + 8,00 = 53,00 \text{ m}^2$$

20. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 75,00 \text{ m}^2$$

21. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 45,00 + 75,00 + 8,00 = 128,00 \text{ m}^2$$

21. Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10

$$V = 1,68 \text{ m}^3$$

22. Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20

$$V = 10,32 \text{ m}^3$$

23. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων

$$V = 664,08 \text{ kg}$$

24. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

$$V = 50,00 \text{ m}^3$$



25. Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

V= 18,00 m³

26. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm

L=3,00m

2. Τοπική Κοινότητα Γαλατά

A) Αποκατάσταση οδού Δαφνιά (Κατασκευή τριγωνικής τάφρου)

1) Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

V= (0,15X0,50)X80,00+(1,15X0,15)X80,00=6,00+13,80= 19,80 m³

2. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

B= ((0,50X80,00)+(1,30X80,00))m²X1,92Kg/m²= 276,48

B) Κατασκευή δύο σχαρών πλησίον οικίας Φωτίου

1. Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

V= 2,00X(4,00X0,70X0,40) = 2,24 m³

2. Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή σχαρωτού)

V= 2,00X(2,00X4,00X0,15X0,40)+(2,00X0,40X0,15X0,40)+(0,70X4,00X0,10)=
2,00X(0,48+0,048+0,28)= 1,62 m³

3. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές

B= 34,00kgX8,00= 272,00 kg

4. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

B= 1,92kg/m²X((4,00X0,70)+(2,00X4,00X0,40))m²= 11,52 kg

Γ) Τσιμεντόστρωση οδού και κατασκευή τριγωνικής τάφρου στον οικισμό Ζερβό (προς οικία Παππά Ευστράτιο)

1. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας E4

V= 3,00X0,20X50,00= 30,00 m³

2. Κατασκευή επιχωμάτων

V=30,00 m³

3. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

V= 150,00X3,00X0,15= 67,50 m³

4. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

B=1,92Kg/m²X150,00X3,00=864,00Kg

5. Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

V= 0,18 m³/Mx150,00m= 27,00 m³



ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

- 1) **Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20**

$$V = 19,80 + 27,00 = 46,80 \text{ m}^3$$

2. **Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων**

$$B = 276,48 + 11,52 + 864,00 = 1152,00 \text{ kg}$$

3. **Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα**

$$V = 2,24 \text{ m}^3$$

4. **Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή σχαρωτού)**

$$V = 1,62 \text{ m}^3$$

5. **Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές**

$$B = 272,00 \text{ kg}$$

6. **Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας E4**

$$V = 30,00 \text{ m}^3$$

7. **Κατασκευή επιχωμάτων**

$$V = 30,00 \text{ m}^3$$

8. **Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15**

$$V = 67,50 \text{ m}^3$$

3. Τοπική Κοινότητα Γυμνοτόπου

A) Αποκατάσταση οδού Γυμνοτόπος – Κερασώνας (2) (μήκους 20,00 μ και ύψους 4,50μ)

- 1) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους μέχρι και 3,00 m

$$[(2,50\text{m} + 2,00\text{m})/2] \times 20,00\text{m} \times 5,00\text{m} = 225,00 \text{ m}^3$$

- 2) Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βαθρών, λεπτοτοιχών και κιβωτοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20

$$[(1,25 \times 0,20) + (0,40 \times 0,25)] \times 20,00 = 7,00\text{m}^3$$

- 3) Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτιών με απλό γαλβάνισμα

- 4) 1^η στρώση σε δύο σειρές: 2,00 σειρές \times 20,00 m \times 12,00 kg/m = 480,00 kg

- 5) 2^η στρώση σε δύο σειρές: 2,00 σειρές \times 20,00 m \times 12,00 kg/m = 480,00 kg

- 6) 3^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : 20,00 m \times 12,00 kg/m + 4,00 \times 1,00 m \times 12,00 kg/m = 240,00 + 48,00 = 288,00 kg

- 7) 4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : 20,00 m \times 12,00 kg/m + 4,00 \times 1,00 m \times 12,00 kg/m = 240,00 + 48,00 = 288,00 kg

- 8) 5^η στρώση σε μία σειρά : 20,00 m \times 12,00 kg/m = 240,00 kg

- 9) Βολ. = 480,00 + 480,00 + 288,00 + 288,00 + 240,00 = 1776,00 kg

- 10) Κατασκευή φατνών

$$1^{\text{η}} \text{ στρώση σε δύο σειρές: } 2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 240,00 \text{ m}^2$$

$$2^{\text{η}} \text{ στρώση σε δύο σειρές: } 2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 240,00 \text{ m}^2$$

$$3^{\text{η}} \text{ στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : } 20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} + 4,00 \times 1,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 + 24,00 = 144,00 \text{ m}^2$$



4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} + 4,00 \text{ X}$
 $1,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 + 24,00 = 144,00 \text{ m}^2$
5^η στρώση σε μία σειρά : $20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 \text{ m}^2$
 $E = 240,00 + 240,00 + 144,00 + 144,00 + 120,00 = 888,00 \text{ m}^2$

11) Πλήρωση φατνών

1^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 40,00 \text{ m}^3$
2^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 40,00 \text{ m}^3$
3^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} + 4,00 \text{ X}$
 $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 + 4,00 = 24,00 \text{ m}^3$
4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} + 4,00 \text{ X}$
 $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 + 4,00 = 24,00 \text{ m}^3$
5^η στρώση σε μία σειρά : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 \text{ m}^3$
 $V = 40,00 + 40,00 + 24,00 + 24,00 + 20,00 = 148,00 \text{ m}^3$

12) Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$((0,50 \times 1,00) + (0,50 \times 2,00) + (1,00 \times 3,00)) \times 20,00 = 90,00 \text{ m}^3$

13) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

$3,00 \times 20,00 \times 0,20 = 12,00 \text{ m}^3$

14) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$20,00 \times 3,00 = 60,00 \text{ m}^2$

15) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$20,00 \times 3,00 = 60,00 \text{ m}^2$

Β) Αποκατάσταση οδού Γυμνότοπος – Κερασώνας (2) (μήκους 20,00 μ και ύψους 8,00 μ)

1) **Εκσκαφή** θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους μέχρι και 3,00 m

$[(2,50 \text{ m} + 2,00 \text{ m}) / 2] \times 20,00 \text{ m} \times 8,00 \text{ m} = 360,00 \text{ m}^3$

2) Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βαθρών, λεπτοτοιχών και κιβωτοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20

$[(1,25 \times 0,20) + (0,40 \times 0,25)] \times 20,00 = 7,00 \text{ m}^3$

3) Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτιών με απλό γαλβάνισμα

1^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} = 480,00 \text{ kg}$

2^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} = 480,00 \text{ kg}$

3^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} + 4,00 \text{ X}$
 $1,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} = 240,00 + 48,00 = 288,00 \text{ kg}$

4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} + 4,00 \text{ X}$
 $1,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} = 240,00 + 48,00 = 288,00 \text{ kg}$

5^η στρώση σε μία σειρά : $20,00 \text{ m} \times 12,00 \text{ kg/m} = 240,00 \text{ kg}$

Βολ. = $480,00 + 480,00 + 288,00 + 288,00 + 240,00 = 1776,00 \text{ kg}$



4) Κατασκευή φατνών

- 1^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 240,00 \text{ m}^2$
2^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 240,00 \text{ m}^2$
3^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} + 4,00 \times 1,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 + 24,00 = 144,00 \text{ m}^2$
4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} + 4,00 \times 1,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 + 24,00 = 144,00 \text{ m}^2$
5^η στρώση σε μία σειρά : $20,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}^2/\text{m} = 120,00 \text{ m}^2$
 $E = 240,00 + 240,00 + 144,00 + 144,00 + 120,00 = 888,00 \text{ m}^2$

5) Πλήρωση φατνών

- 1^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 40,00 \text{ m}^3$
2^η στρώση σε δύο σειρές: $2,00 \text{ σειρές} \times 20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 40,00 \text{ m}^3$
3^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} + 4,00 \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 + 4,00 = 24,00 \text{ m}^3$
4^η στρώση σε μία σειρά και ανά 5 μέτρα εγκάρσια : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} + 4,00 \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 + 4,00 = 24,00 \text{ m}^3$
5^η στρώση σε μία σειρά : $20,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m}^3/\text{m} = 20,00 \text{ m}^3$
 $V = 40,00 + 40,00 + 24,00 + 24,00 + 20,00 = 148,00 \text{ m}^3$

6) Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$((0,50 \times 1,00) + (0,50 \times 2,00) + (1,00 \times 3,00)) \times 20,00 = 90,00 \text{ m}^3$$

7) Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C εκτός υπογείων έργων

$$\text{Οπλισμοί επιχωμάτων: } 3\text{m} \times 20\text{m} \times 2\text{m} \times 4 \text{ kgr/m}^3 = 480,00 \text{ kgr}$$

8) Γεωφάσματα στραγγιστηρίων

$$3\text{m} \times 3,5 \times 20\text{m} = 210,00 \text{ m}^2$$

9) Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων

$$((0,50 \times 1,00) + (0,50 \times 2,00) + (1,00 \times 3,00)) \times 20,00 = 90,00 \text{ m}^3$$

10) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

$$3,00 \times 20,00 \times 0,20 = 12,00 \text{ m}^3$$

11) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$20,00 \times 3,00 = 60,00 \text{ m}^2$$

12) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$20,00 \times 3,00 = 60,00 \text{ m}^2$$

Γ) Κατασκευή δικτύου ομβρίων στην Τ.Κ. Γυμνοτόπου (πλησίον οικίας Παππά)



- 1) Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
 $M = (2,00 \times 70,00) + (2,00 \times 8,00) + (2,00 \times 0,70) = 157,40$ μ.μ.
2. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες
 $V = (70 \times 0,60 \times 0,60) + (8,00 \times 0,70 \times 0,40) = 27,44$ μ³
3. Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή σχαρωτού)
 $V = (2,00 \times 8,00 \times 0,15 \times 0,40) + (2,00 \times 0,40 \times 0,15 \times 0,40) + (0,70 \times 8,00 \times 0,10) = 0,96 + 0,048 + 0,56 = 1,57$ μ³
4. Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή φρεατίου)
 $V = (2,00 \times 0,60 \times 0,15 \times 0,50) + (2,00 \times 0,30 \times 0,50 \times 0,15) + (0,60 \times 0,60 \times 1,0) = 0,09 + 0,045 + 0,36 = 0,495$ μ³
5. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm
 $M = 60,00$ μ.μ.
6. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου
 $V = 70,00 \times 0,15 \times 0,60 = 6,30$ μ³
7. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων
 $E = 70,00 \times 0,60 = 42,00$ μ²
8. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές
 $B = 34,00 \text{ kg} \times 8,00 = 272,00$ kg
9. Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)
 $B = 18,00$ kg
10. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων
 $B = 1,92 \text{ kg/m}^2 \times ((8,00 \times 0,70) + (2,00 \times 8,00 \times 0,40)) = 23,04$ kg

Δ) Κατασκευή δικτύου ομβρίων στην Τ.Κ. Γυμνοτόπου (πλησίον οικίας Ιωάννου Αθανασίου)

1. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη
 $M = (2,00 \times 30,00) + (2,00 \times 8,00) + (2,00 \times 0,70) = 77,40$ μ.μ.
2. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες
 $V = (30 \times 0,60 \times 0,60) + (6,00 \times 0,70 \times 0,40) = 12,48$ μ³
3. Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή σχαρωτού)
 $V = (2,00 \times 6,00 \times 0,15 \times 0,40) + (2,00 \times 0,40 \times 0,15 \times 0,40) + (0,70 \times 6,00 \times 0,10) = 0,72 + 0,048 + 0,42 = 1,19$ μ³
4. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm
 $M = 30,00$ μ.μ.
5. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου
 $V = 30,00 \times 0,15 \times 0,60 = 2,70$ μ³
6. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων
 $E = 30,00 \times 0,60 = 18,00$ μ²
7. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές
 $B = 34,00 \text{ kg} \times 6,00 = 204,00$ kg



8. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15
 $V = 30,00 \times 0,10 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^3$
9. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων
 $B = 1,92 \text{ kg/m}^2 \times ((6,00 \times 0,70) + (2,00 \times 6,00 \times 0,40)) = 17,28 \text{ kg}$
10. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm
 $L = 5,00 \text{ m}$

Ε) Κατασκευή τεχνικού στην Τ.Κ. Γυμνοτόπου

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες –ημιβραχώδες
 $V = 10,00 \times 2,00 \times 2,00 = 40,00 \text{ m}^3$
2. Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.
 $V = 10,00 \times 0,50 \times 2,00 = 10,00 \text{ m}^3$
3. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15
 $V = 10,00 \times 0,10 \times 2,00 = 2,00 \text{ m}^3$
4. Προκατασκευασμένοι οπλισμένοι σπόνδυλοι ορθογωνικής διατομής Για οχετό διαστάσεων 1,00 x 1,50 m
 $L = 7,00 \text{ m}$
5. Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20
 $V = (2,00 \times 1,50 \times 0,30) + (2,00 \times 0,90 \times 0,30) + (1,50 \times 1,50 \times 0,30) = 0,90 + 0,54 + 0,68 = 2,12 \text{ m}^3$
6. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων
 $B = 0,888 \times 12,00 \times 1,50 = 16,00 \text{ kg}$
7. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων
 $B = (1,92 \times 1,50 \times 1,50) + (1,92 \times 10,00 \times 2,00) = 4,32 + 38,40 = 42,72 \text{ kg}$
8. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατηγορίας Ε4
 $V = 7,00 \times 0,20 \times 10,00 = 14,00 \text{ m}^3$



9. Κατασκευή επιχωμάτων\

$$V=14,00 \text{ m}^3$$

10. Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά

$$V= 7,00 \times 0,20 \times 10,00 = 14,00 \text{ m}^3$$

ΣΤ) Αποκατάσταση οδού από Αγία Κυριακή προς οικία Παππά Χαράλαμπου

1. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων

$$B= 1,92 \text{ kg/m}^2 \times 300,00 \text{ m}^2 = 576,00 \text{ kg}$$

2. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V= 100,00 \times 3,00 \times 0,15 = 45,00 \text{ m}^3$$

Ζ) Αποκατάσταση οδού από Αγία Κυριακή προς οικία Παππά Λάμπρο

1. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων

$$B= 1,92 \text{ kg/m}^2 \times 360,00 \text{ m}^2 = 691,20 \text{ kg}$$

2. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

3. $V= 120,00 \times 3,00 \times 0,15 = 54,00 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους μέχρι και 3,00 m

$$V= 225,00 + 360,00 = 585,00 \text{ m}^3$$

2. Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βαθρών, λεπτοτοίχων και κιβωτοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20

$$V= 7,00 + 7,00 = 14,0 \text{ m}^3$$

3. Συρματόπλεγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα

$$B= 1776,00 + 1776,00 = 3.552,00 \text{ kg}$$

4. Κατασκευή φατνών

$$E= 888,00 + 888,00 = 1.776,00 \text{ m}^2$$



5. Πλήρωση φατνών

$$V = 148,00 + 148,00 = 296,00 \text{ m}^3$$

6. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

7. $V = 90,00 + 90,00 + 14,00 = 194,00 \text{ m}^3$

8. Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 480,00 + 16,00 = 496,00 \text{ kg}$$

9. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

$$V = 12,00 + 12,00 = 24,00 \text{ m}^3$$

10. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 60,00 + 60,00 = 120,00 \text{ m}^2$$

11. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινήσ ασφάλτου

$$E = 60,00 + 60,00 = 120,00 \text{ m}^2$$

12. Γεωφάσματα στραγγιστηρίων

$$E = 210,00 \text{ m}^2$$

13. Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων

$$V = 90,00 \text{ m}^3$$

14. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$$L = 157,40 + 77,40 = 234,80 \text{ m}$$

15. Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

$$V = 27,44 + 12,48 = 39,92 \text{ m}^3$$

16. Σκυρόδεμα C16/20 μικροκατασκευών (κατασκευή σχαρωτού)

$$V = 1,57 + 0,17 + 1,19 + 2,12 = 5,05 \text{ m}^3$$

17. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm

$$L = 60,00 + 30,00 = 90,00 \text{ m}$$



18. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

$$V = 6,30 + 2,70 = 9,00 \text{ m}^3$$

19. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων

$$E = 42,00 + 18,00 = 60,00 \text{ m}^3$$

20. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές

$$B = 272,00 + 204,00 = 476,00 \text{ kg}$$

21. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

$$B = 18,00 \text{ kg}$$

22. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 23,04 + 17,28 + 42,72 + 576,00 + 691,20 = 1350,24 \text{ kg}$$

23. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 6,00 + 2,00 + 45,00 + 54,00 = 107,00 \text{ m}^3$$

24. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm

$$L = 5,00 \text{ m}$$

25. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

$$V = 40,00 \text{ m}^3$$

26. Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.

$$V = 10,00 \text{ m}^3$$

27. Προκατασκευασμένοι οπλισμένοι σπόνδυλοι ορθογωνικής διατομής Για οχετό διαστάσεων 1,00 x 1,50 m

$$L = 7,00 \text{ m}$$

28. Κατασκευή επιχωμάτων\



$$V = 90,00 + 14,00 = 104,00 \text{ m}^3$$

29. Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά

$$V = 14,00 \text{ m}^3$$

4. Τοπική Κοινότητα Κλεισούρας

A) Αποκατάσταση δρόμου στον Οικισμό Πέντε Πηγάδια

1. Σκυρόδεμα C12/15

$$V_1 = 100,00 \times 3,00 \times 0,15 = 45,00 \text{ m}^3$$

2. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 300,00 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 576,00 \text{ kg}$$

5. Τοπική Κοινότητα Νέας Κερασούντας

A) Αποκατάσταση οδού από Εθνική Οδό έως Φάρμα Τσεβρενίδη

1. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 200,00 \times 4,50 \times 0,20 = 180,00 \text{ m}^3$$

2. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 180,00 \text{ m}^3$$

3. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m

$$V = 700,00 \text{ m} * 4,50 \text{ m} = 3.150,00 \text{ m}^2$$

4. Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m

$$V = 700,00 \text{ m} * 4,50 \text{ m} = 3.150,00 \text{ m}^2$$

5. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$V = 700,00 \text{ m} * 4,50 \text{ m} = 3.150,00 \text{ m}^2$$

6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$V = 700,00 \text{ m} * 4,50 \text{ m} = 3.150,00 \text{ m}^2$$

7. Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος

$$L = 700,00 \text{ m}$$

6. Τοπική Κοινότητα Ριζοβουνίου

A) Κατασκευή λιθόκτιστου τοίχου μήκους 4,00 μ.μ.

1. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

$$V = 4,00 \times 0,80 \times 0,50 = 1,60 \text{ m}^3$$

2. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου χωρίς ορατές όψεις (Θεμέλιο)

$$V = 4,00 \times 0,80 \times 0,50 = 1,60 \text{ m}^3$$



3. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου μίας ορατής όψεως

$$V = 4,00 \times 2,00 \times 0,60 = 4,80 \text{ m}^3$$

4. Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου

$$E = 4,00 \times 2,00 = 8,00 \text{ m}^2$$

B) Αποκατάσταση δρόμου 1

1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

$$V = 3,50 \times 25,00 \times 0,20 = 17,50 \text{ m}^3$$

2. Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

$$E = 3,50 \times 25,00 = 87,50 \text{ m}^2$$

3. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 3,50 \times 0,10 \times 25,00 = 8,75 \text{ m}^3$$

4. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 87,50 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 168,00 \text{ kg}$$

5. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 3,50 \times 25,00 = 87,50 \text{ m}^2$$

6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 3,50 \times 25,00 = 87,50 \text{ m}^2$$

7. Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W5

$$L = 15,00 \text{ m}$$

Γ) Τσιμεντόστρωση αγροτικών οδών

1. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. E4

$$V = 100,00 \times 4,00 \times 0,20 = 80,00 \text{ m}^3$$

2. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 100,00 \times 4,00 \times 0,20 = 80,00 \text{ m}^3$$

Γ1) Δρόμος προς Ξώνα

1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

$$V = 30,00 \times 4,00 \times 0,20 = 24,00 \text{ m}^3$$

2. Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m



$$E = 30,00 \times 4,00 = 120,00 \text{ m}^2$$

3. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 120,00 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 230,40 \text{ kg}$$

4. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 30,00 \times 4,00 \times 0,15 = 72,00 \text{ m}^3$$

Γ2) Δρόμος προς Κιτσαντά

1. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 400,00 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 768,00 \text{ kg}$$

2. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 100,00 \times 4,00 \times 0,15 = 60,00 \text{ m}^3$$

Γ3) Δρόμος προς Νεκροταφείο

1. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 560,00 \text{ m}^2 \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 1.075,20 \text{ kg}$$

2. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 140,00 \times 4,00 \times 0,15 = 84,00 \text{ m}^3$$

Γ4) Κατασκευή οδού προς Αλέκο Ρέντζιο

1. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

$$V = 250,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,50 \text{ m} = 125,00 \text{ m}^3$$

2. Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 κατασκευής ρείθρων

$$V = 0,18 \text{ m}^2/\text{m} \times 250,00 \text{ m} = 45,00 \text{ m}^3$$

3. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακνωμένου πάχους 0,10m

$$V = 250,00 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 1.000 \text{ m}^2$$

4. Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m

$$V = 250,00 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 1.000 \text{ m}^2$$

5. Ασφαλτική προεπάλειψη



$$V = 250,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{1.000 \text{ m}^2}$$

6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$V = 250,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{1.000 \text{ m}^2}$$

7. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} * 0,20 = 160,00\text{m}^3$$

8. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 160\text{m}^3$$

Γ5) Κατασκευή δρόμου προς Αγία Μαρίνα

1. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

$$V = 200,00\text{m} * 1,00\text{m} * 0,50\text{m} = \underline{100,00 \text{ m}^3}$$

2. Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 κατασκευής ρείθρων

$$V = 0,18\text{m}^2/\text{m} * 200,00\text{m} = \underline{36,00 \text{ m}^3}$$

3. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{800 \text{ m}^2}$$

4. Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{800 \text{ m}^2}$$

5. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{800 \text{ m}^2}$$

6. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} = \underline{800 \text{ m}^2}$$

7. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 200,00\text{m} * 4,00\text{m} * 0,20 = 160,00\text{m}^3$$

8. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 160\text{m}^3$$

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ :

1. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

$$V = 1,60 \text{ m}^3$$

2. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου χωρίς ορατές όψεις (Θεμέλιο)

$$V = 1,60 \text{ m}^3$$

3. Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου μίας ορατής όψεως

$$V = 4,80 \text{ m}^3$$



4. Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου

$$E = 8,00 \text{ m}^2$$

5. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

$$V = 125,00 + 100,00 = 225,00 \text{ m}^3$$

6. Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 κατασκευής ρείθρων

$$V = 45,00 + 36,00 = 81,00 \text{ m}^3$$

7. Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4

$$V = 80,00 + 160,00 + 160,00 = 400,00 \text{ m}^3$$

8. Κατασκευή επιχωμάτων

$$V = 400,00,00 \text{ m}^3$$

9. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

$$V = 24,00 + 17,50 = 41,50 \text{ m}^3$$

10. Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m

$$E = 87,50 + 120,00 + 1.000,00 + 800,00 = 2.007,50 \text{ m}^2$$

11. Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m

$$V = 1.000,00 + 800,00 = 1.800,00 \text{ m}^2$$

12. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$V = 1.000,00 + 800,00 = 1.800,00 \text{ m}^2$$

13. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 3,50 \times 25,00 = 87,50 \text{ m}^2$$

14. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 3,50 \times 25,00 = 87,50 + 1.000,00 + 800,00 = 1887,50 \text{ m}^2$$

15. Σηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W5

$$L = 15,00 \text{ m}$$

16. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 168,00 + 230,40 + 768,00 + 1075,20 = 2.201,60 \text{ kg}$$

17. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 8,75 + 72,00 + 60,00 + 84,00 = 224,75 \text{ m}^3$$

7. Τοπική Κοινότητα Γοργομούλου

A) Αποκατάσταση δρόμου στον Οικισμό Καστρί Γοργομούλου



1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

$$V = 200,00 \times 4,00 \times 0,15 = 120,00 \text{ m}^3$$

2. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες

$$V_1 = 200,00 \times 5,00 \times 0,30 = 300,00 \text{ m}^3 \text{ (Εκσκαφή οδού)}$$

$$V_2 = (25,00 \times 1,50 \times 1,00) \text{ (τριγωνική τάφρος)} + (12,00 \times 3,00 \times 2,50) \text{ (κυβωτοειδής οχετός)} = 37,50 + 90,00 = 127,50 \text{ m}^3$$

3. Επίχωση με θραυστό υλικό

$$V = (200,00 \times 5,00 \times 0,25) + (25,00 \times 1,30 \times 1,00) + (12,00 \times 3,00 \times 0,30) = 250,00 + 32,50 + 10,80 = 293,30 \text{ m}^3$$

4. Υπόβαση οδοστρωσίας

$$E = 200,00 \times 5,00 = 1000,00 \text{ m}^2$$

5. Βάση οδοστρωσίας

$$E = 200,00 \times 5,00 = 1000,00 \text{ m}^2$$

6. Σκυρόδεμα C12/15

$$V_1 = (200,00 \times 1,00 \times 0,15) \text{ (έρεισμα οδού)} + (12,00 \times 0,15 \times 3,00) \text{ (κοιτόστρωση κυβωτοειδούς)} + ((1,00 \times 0,15) + (0,15 \times 0,15)) \times 25,00 \text{ (τριγωνική τάφρος)} + (70,00 \times 3,50 \times 0,15) \text{ (δρόμος νεκροταφείου)} + (40,00 \times 3,00 \times 0,15) \text{ (Δρόμος Καλαμίδα-χάλασμα)} + (50,00 \times 3,00 \times 0,15) \text{ (Δρόμος Χαλίκια)} = 30,00 + 5,40 + 4,32 + 36,75 + 18,00 + 22,50 = 116,97 \text{ m}^3$$

7. Προκατασκευασμένοι οπλισμένοι σπόνδυλοι ορθογωνικής διατομής Για οχετό διαστάσεων 2,00 x 2,00 m

$$M = 12 \text{ m}$$

8. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = ((200,00 \times 1,00) + (12,00 \times 3,00) + (70,00 \times 3,50) + (25,00 \times 1,00)) + (40,00 \times 3,00) + (50,00 \times 3,00) \times 1,92 \text{ kg/m}^2 = 1.489,92 \text{ kg}$$

9. Ασφαλτική προεπάλειψη

$$E = 200,00 \times 4,00 = 800,00 \text{ m}^2$$

10. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 200,00 \times 5,00 = 1000,00 \text{ m}^2$$

11. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 800,00 + 1.000,00 = 1.800,00 \text{ m}^2$$

12. Σκυρόδεμα μικροκατασκευών C16/20 (κατασκευή φρεατίου υδροσυλλογής)

$$V = (0,20 \times 3,00 \times 3,00) \text{ (Δάπεδο)} + (2,00 \times (0,20 \times 2,50 \times 3,00) + 2,00 \times (0,20 \times 2,50 \times 2,60)) \text{ (Τοιχεία)} = 7,40 \text{ m}^3$$

13. Σιδηρός οπλισμός φρεατίου

$$B = 7,40 \times 100,00 \text{ kg/m}^3 = 740,00 \text{ kg}$$

8. Τοπική Κοινότητα Κρανέας

Α) Αποκατάσταση δρόμου 1 στον Οικισμό Τύργιας Τ.Κ. Κρανέας

1. Αποξήλωση ασφαλτοτάπητα

$$V = [((7,40 + 8,30) / 2,00) \times 33,50 + ((7,70 + 6,70) / 2,00) \times 49,00 + ((6,70 + 8,90) / 2,00) \times 49,00 + ((8,90 + 8,50) / 2,00) \times 49,00 + ((8,50 + 9,20) / 2,00) \times 35,00 + (9,20 \times 30,00)] \times 0,15 = (262,98 + 352,80 + 382,20 + 426,30 + 309,75 + 276,00) \times 0,25 = 2.010,03 \times 0,25 = 502,51 \text{ m}^3$$



2.Υπόβαση οδοστρωσίας συμπακωμένου πάχους 0,10 m

$$E = 2.010,03 + 145,00 = 2.155,03 \text{ m}^2$$

3.Βάση οδοστρωσίας

$$E = 2.010,03 \text{ m}^2$$

4.Ασφαλτική προεπάλειψη

$$E = 2.010,03 \text{ m}^2$$

5. Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$V = 145,00 \times 0,10 = 14,50 \text{ m}^3$$

6. Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm

$$E = 145,00 \text{ m}$$

7. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 2.010,03 \text{ m}^2$$

8. Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

$$B = 145,00 \times 1,92 = 278,40 \text{ kg}$$

Β) Αποκατάσταση δρόμου 2 στον Οικισμό Τύργιας Τ.Κ. Κρανέας

1.Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

$$E = 200,00 \times 4,00 = 800,00 \text{ m}^2$$

2. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

$$E = 800,00 \text{ m}^2$$

Φιλippiάδα 08-09-2017

Ο Συντάξας

Μισιρλής Γεώργιος
Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μελέτη: **«ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΠΟΥ
ΠΡΟΚΛΗΘΗΚΑΝ ΑΠΟ
ΘΕΟΜΗΝΙΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΖΗΡΟΥ»**
Αρ. **20/2018**
Μελέτης